

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.06.2023 19:20:43  
Уникальный программный идентификатор:  
691eebef92031be66ef61648f07525a3e2da8756

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России)**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

(утверждена решением учёного совета университета  
протокол № 9 от 01.06.2023 г., приказ ректора №461 от 07 июня 2023 г.)

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ**

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Срок получения образования

**2 года**

г. Воронеж

**Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:**

з.е. - зачётная единица

ИД - индикатор достижения

ЛК - личностные компетенции

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОПК - общепрофессиональные компетенции

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ПД - профессиональная деятельность

ПК - профессиональные компетенции

ПС - профессиональный стандарт

ТФ - трудовая функция

УК - универсальные компетенции

## Содержание основной образовательной программы:

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Стр.</b>
1.	Общие положения	4
2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП	8
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
4.	Общая характеристика образовательной программы	12
5.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	13
6.	Структура, объём и содержание образовательной программы	22
7.	Условия реализации образовательной программы	26
8.	Руководители и консультанты по разработке основной профессиональной образовательной программы	31

## **Раздел 1. Общие положения**

### **1.1. Назначение образовательной программы.**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) программа ординатуры – (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.09 Рентгенология разработана и реализуется в ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (далее – Университет) на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности с целью создания обучающимся условий для приобретения знаний, умений, опыта практической деятельности и компетенций определенного уровня и объема, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности. Выпускнику, освоившему настоящую образовательную программу и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Врач-рентгенолог».

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки и реализации образовательной программы:**

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2021 г. №557 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 160н от 19.03.2019 года «Об утверждении с профессионального стандарта «врач-рентгенолог».
7. Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н (в ред. Приказов Минздрава России от 11.10.2016 N 771н, от 09.12.2019 N 996н) «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по

направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 года № 39438).

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 (с измен. Приказ Минобрнауки России от 15 апреля 2021 №296) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н (ред. от 09.04.2018) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
11. Приказ Минздрава России от 30.06.2016 года № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся».
12. Положение об обучении по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 146 от 22.02.2017 г.).
13. Положение о факультете подготовки кадров высшей квалификации в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 1141 от 25.12.2020 г.).
14. Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации – программе ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 282 от 31.03.2017 г.).
15. Положение о разработке и утверждении основных образовательных программ высшего образования - программ специалитета, ординатуры в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 236 от 26.03.2021 г.).

16. Положение о разработке учебных планов по программам высшего образования - программам специалитета, ординатуры в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 236 от 26.03.2021 г.).

17. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы ординатуры в ФГБОУ ВО ВГМУ ИМ. Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора №141 от 27.02.2023 г.).

18. Положение о промежуточной аттестации и отчислении обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 1141 от 25.12.2020 г.).

19. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 146 от 22.02.2017 г.).

20. Положение о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 927 от 23.12.2016 г.).

21. Положение об организации и контроле самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 146 от 22.02.2017 г.).

22. Положение о дисциплинах по выбору обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 146 от 22.02.2017 г.).

23. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 294 от 29.04.2022 г.).

24. Положение о портфолио обучающегося по программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 146 от 22.02.2017 г.).

25. Положение о составе и структуре учебно-методических комплексах учебных дисциплин, входящих в состав основных образовательных программ высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации – программ ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 282 от 31.03.2017).

26. Положение об обеспечении основных образовательных программ библиотечно-информационными ресурсами ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора № 580 от 31.08.2021).

27. Положение о научно-исследовательской работе ординаторов в ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 01.07.2022 № 437)

Настоящая образовательная программа разработана с учетом требований рынка труда и сложившейся в образовательной организации практики подготовки кадров с высшим образованием.

## **Раздел 2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.**

К освоению основной профессиональной образовательной программ высшего образования по специальности 31.08.09 «Рентгенология» допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации, выданный образовательным учреждением высшего медицинского образования, имеющего лицензию на право ведения образовательной деятельности в Российской Федерации; документ (документы) иностранного государства об образовании или об образовании и о квалификации, если указанное в нем образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования.

Прием на обучение проводится согласно Порядку приема на обучение по образовательным программам высшего образования (подготовки кадров высшей квалификации) – программам ординатуры конкурсной основе. Прием на обучение по программам ординатуры проводится на основании результатов тестирования, в том числе проводимого в рамках процедуры первичной аккредитации специалиста.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.**

#### **3.1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу:**

**Таблица № 1**

<b>Код и наименование области профессиональной деятельности</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта. Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об его утверждении. Дата регистрации в Министерстве юстиции Российской Федерации и регистрационный номер.</b>
<b>02 Здравоохранение</b>		
	02.060	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 160н от 19.03.2019 года (зарегистрирован в Министерством Юстиции Российской Федерации № 54376 от 15.04.2019).



### 3.2. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Таблица №2

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции (ТФ)		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	А/01.8	8
			Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	А/02.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/03.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	А/04.8	8

### 3.3. Области (сферы), типы задач и задачи профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности выпускников:

Таблица № 3

Области (сферы) профессиональной деятельности (в соотв. с Реестром Мин. труда)	Типы задач профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС ВО)	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
01. Образование и наука	Научно-исследовательский	Анализировать научную литературу и официальные статистические обзоры, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Население, совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация
	Педагогический	Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области здравоохранения	Обучающиеся и образовательный процесс в СПО и ВО
02.Здравоохранение	Медицинский	Выполнять диагностические, лечебные и профилактические мероприятия по профилю «рентгенология»	Физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет(далее-

			подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее-взрослые)
	Научно-исследовательский	Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.	Население, совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация
07.Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций. Использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию диагностической рентгенологической помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.	Нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание медицинской помощи

## Раздел 4. Общая характеристика образовательной программы.

### 4.1. Направленность (профиль) образовательной программы: Рентгенология

**4.2. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.**

**4.3. Форма обучения:** очная.

**4.4. Срок получения образования по образовательной программе ординатуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):**

-включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

-при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

## **Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

В результате освоения настоящей образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**5.1. Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:**

**Таблица №4**

<b>Наименование категории (группы) компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
<b><i>Системное и критическое мышление</i></b>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.  ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.  ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

<p><b>Разработка и реализация проектов</b></p>	<p>УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Знает: основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Умеет: определять проблемное поле проекта в области медицины, критерии его эффективности, возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации, реализовывать, управлять проектом, осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности: распределяет задания и побуждает других к достижению целей; разрабатывает техническое задание проекта, программу реализации проекта, управляет реализацией профильной проектной работы.</p>
<p><b>Командная работа и лидерство</b></p>	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Знает: принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; основы конфликтологии.</p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub> Умеет: организовать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, разрешать конфликты внутри команды, мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub> Разрабатывает стратегию командной работы; организует процесс оказания медицинской помощи населению, руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p>
<p><b>Коммуникация</b></p>	<p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Знает: основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учетом норм социокультурного взаимодействия.</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub> Умеет: поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов,</p>

		<p>религий, культур.</p> <p>ИД-3<sub>ук-4</sub> Владеет: приемами профессионального взаимодействия с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов.</p>
<i>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</i>	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	<p>ИД-1<sub>ук-5</sub> Знает: основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, задачи изменения карьерной траектории; здоровьесберегающие технологии.</p> <p>ИД-2<sub>ук-5</sub> Умеет: намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития; осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>ук-5</sub> Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности; планирует собственную профессиональную деятельность и саморазвитие, изучает дополнительные образовательные программы; поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>

## 5.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере	ОПК-1 Способен использовать	ИД-1 <sub>опк-1</sub> Знает: современные информационно-

информационных технологий	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>коммуникационные технологии, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий и умеет применять их на практике.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-1</sub> Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p> <p>ИД-5<sub>ОПК-1</sub> Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ИД-6<sub>ОПК-1</sub> Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Знает и умеет прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом</p>

		<p>социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-2</sub> Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-3</sub> Отбирает адекватные цели, содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-3</sub> Занимается самообразовательной, креативной</p>



		и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.
Медицинская деятельность	ОПК-4 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Знает организационно-правовые основы рентгенологической службы в РФ, стандарты медицинской помощи и протоколы рентгенологических исследований, принципы устройства и работы оборудования, показания и противопоказания к проведению исследований, методики проведения исследований, основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Знает и использует методы рентгенологических исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; обосновывает показания к уточняющим исследованиям; интерпретирует, проводит дифференциальную диагностику и диагностику выявленных изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ, оформляет рентгенологическое заключение.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-4</sub> Владеет методиками рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретацией результатов; составляет план, оформляет заключение; обеспечивает безопасность исследований, архивирует рентгенологические исследования в автоматизированных системах.</p>
	ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые)	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Знает принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медосмотров,

	<p>исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях</p>	<p>диспансеризации, диспансерного наблюдения); принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, алгоритм рентгенологических исследований, ранние признаки заболеваний, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний;</p> <p>показатели эффективности рентгенологических исследований, автоматизированные системы сбора и хранения результатов исследований.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-5</sub> Умеет организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований, медосмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований, оценивать динамику изменений симптомов при диспансерном наблюдении, проводить сравнительный анализ исследований, оформлять заключение.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-5</sub> Проводит рентгенологические исследования в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медосмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами; интерпретирует результаты исследований, архивирует результаты, готовит рекомендации лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении.</p>
	<p>ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Знает основные методы проведения анализа медико-статистической информации; правила оформления медицинской</p>

	<p>документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>документации, в том числе в электронном виде; должностные обязанности медицинских работников.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Умеет составлять план работы, отчет о своей работе, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; организовать работу и осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-6</sub> Владеет медико-статистическими методами расчета и анализа информации; методикой использования в своей работе информационных систем и сети «Интернет»; методами; ведет медицинскую документацию; методами соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.</p>
	<p>ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов, физикального обследования; состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи; задачи и принципы организации работы скорой медицинской помощи; методику выполнения реанимационных мероприятий.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> Умеет оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь; выполнять реанимационные мероприятия.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> Владеет навыками оценки состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства; оказывает неотложную и экстренную медицинскую помощь.</p>

**5.3. Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:**

Таблица 6

<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижений компетенции</b>
ПК-1. Способен проводить рентгенологические исследования ( в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем организма человека	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретирует их результаты
	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Организует и проводит профилактические (скрининговых) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение
	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

**5.4. Компетенции личностного развития, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы:**

Таблица 7

<b>Направления воспитательной работы</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Гражданско-патриотическое	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. Демонстрирующий приверженность к родной культуре,	ЛК 1

	исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	
Профессиональное (трудовое)	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к соблюдению корпоративной профессиональной культуры.	ЛК 2
Добровольческое (волонтерское)	Проявляющий уважение к людям старшего поколения, лицам с ограниченными возможностями, лицам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, лицам разного возраста с тяжелыми заболеваниями готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛК 3
Духовно-нравственное	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛК 4
Физическое	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛК 5
Экологическое	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛК 6
Эстетическое (культурно-просветительское)	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛК 7

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ООП, указываются в рабочих программах дисциплин и практик.

## Раздел 6. Структура, объём и содержание образовательной программы

6.1. Настоящая образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно- педагогических условий и форм аттестации, представленных в виде комплекта документов, включающего в себя:

- общую характеристику образовательной программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) - согласно учебному плану;
- программы практик - согласно учебному плану;
- учебные, методические материалы, а также оценочные материалы, обеспечивающие реализацию программ дисциплин (модулей) и программ практик;
- программу воспитания;
- программу государственной итоговой аттестации.

6.2. Объем образовательной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану составляет 120 з.е.

6.3. Структура образовательной программы ординатуры и её объём по блокам.

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

**Таблица 8**

Структура программы ординатуры		Объём программы ординатуры и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	45
Блок 2	Практика	72
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

6.4. Общий объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более - 70 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий.

Реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за

исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

6.5. В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений, объем которой, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 90 процентов общего объема образовательной программы.

6.6. Перечень дисциплин (модулей) и практик, относящихся к обязательной части Блока 1 и Блока 2, представлен в учебном плане образовательной программы ординатуры, их объем определен Ученым советом Университета и составляет 106 з.е.

Дисциплины (модули) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» являются обязательными для освоения обучающимся.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» состоит «Дисциплин (модулей) по выбору».

В рамках настоящей образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору.

Дисциплины (модули) по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включаются в учебный план образовательной программы Университетом и после выбора обучающимся являются обязательными для освоения.

6.7. В рамках настоящей образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин (модулей).

Объем факультативных дисциплин (модулей) не включается в объем образовательной программы. Факультативные дисциплины не являются обязательными для изучения обучающимися.

6.8. В состав Блока 2 входят типы практик, реализуемых в рамках образовательной программы и относящихся как к обязательной части, так и к части, формируемой участниками образовательных отношений: структура, типы практик и их объем определен Ученым советом Университета с учётом требований ФГОС ВО.

Практики проводятся на основе договоров о практической подготовке в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом основная деятельность которых предопределяет наличие объектов профессиональной деятельности выпускников по профилю и деятельность специалистов, а также на кафедрах и иных структурных подразделениях Университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояние здоровья и требования по доступности.

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической

подготовки обучающихся по профессиональным программам медицинского образования, фармацевтического образования, не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.9. В состав Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» настоящей образовательной программы входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Цели, задачи, содержание и вопросы организации государственной итоговой аттестации определены в программе государственной итоговой аттестации. Проведение государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.10. Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет - не менее 6 недель.

6.11. Университет, при реализации образовательной программы, предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

6.12. Университет осуществляет оценку качества освоения образовательной программы, которая включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением о порядке проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, Положением о промежуточной аттестации и отчислении обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Конкретные формы и процедура текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в части, касающейся конкретной учебной дисциплины и практики (в том числе особенности процедур при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья) предусмотрены содержанием программ дисциплин и программ практик.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов ее освоения и уровень сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.



В целях приближения содержания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, в Университете разработан порядок и созданы условия для привлечения к процедурам аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов в лице работодателей из числа действующих руководителей и работников медицинских учреждений и иных организаций, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы, а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей, специалистов по разработке и сертификации оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершивших в полном объеме освоение настоящей образовательной программы, осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора № 146 от 22.02.2017). Требования к содержанию государственного экзамена, критерии и показатели оценки определяются соответствующей программой государственной итоговой аттестации.

6.13. Воспитательная работа является частью образовательного процесса и составляющей университетской среды, реализации академических прав обучающихся, и реализуется согласно программе воспитания, утвержденной ученым советом Университета.

## **Раздел 7. Условия реализации образовательной программы.**

### **7.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры:**

7.1.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно - образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы ординатуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры; проведение занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

7.1.3. Образовательная программа реализуется в традиционной форме, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

## **7.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.**

7.2.1. Университет располагает специальными помещениями (учебными аудиториями) для проведения занятий, предусмотренных программой ординатуры (лекционного типа, семинарского, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания), оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практики. Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и

учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

7.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

7.2.3. Для обеспечения учебного процесса библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

7.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

7.2.5. Сведения об обеспеченности программы ординатуры учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами приведены в рабочих программах учебных дисциплин и размещены на сайте образовательной организации.

7.2.6. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по программам ординатуры.

7.2.7. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

### **7.3. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы:**

7.3.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

7.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

7.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

7.3.4. Не менее 10 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

7.3.5. Не менее 65 процентов численности педагогических работников Университета, и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.3.6. Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень по специальности, имеющем ежегодные публикации в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **7.4. Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры:**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

## **7.5. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры:**

7.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

7.5.2. В целях совершенствования программы ординатуры, Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры, привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

Университет обеспечивает качество подготовки обучающихся по образовательной программе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

7.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими

организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**8. Руководители и консультанты  
по разработке основной профессиональной образовательной  
программы – программы ординатуры  
(уровень высшего образования подготовка кадров высшей  
квалификации) по специальности  
31.08.09 «Рентгенология»**

Руководители основной образовательной программы			
№	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Место работы, занимаемая должность
1.	Лещева Е.А.	Доктор мед. наук, профессор	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, декан ФПКВК
2.	Титова Л.А.	Доктор мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, заведующий кафедрой инструментальной диагностики
По методическим вопросам			
1.	Зуйкова А.А.	Доктор мед. наук, профессор	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, проректор по учебной работе
2.	Страхова Н.В.	Кандидат мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, начальник учебного управления

Рецензенты:

главный врач АУЗ ВО "ВОККДЦ", к.м.н. Е.Е. Образцова,  
зав.кафедрой лучевой диагностики и терапии ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава  
России, д.м.н., проф. Н.С.Воротынцева.

Утверждена решением ЦМК по координации ПКВК протокол № 7 от  
23.05.2023.